# PHYSIKALISCHE VERHANDLUNGEN

AUTORENREFERATE UND TAGUNGSBERICHTE

VERBAND DEUTSCHER PHYSIKALISCHER GESELLSCHAFTEN
USTERREICHISCHE PHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT
ASTRONOMISCHE GESELLSCHAFT
DEUTSCHE GEOPHYSIKALISCHE GESELLSCHAFT
DEUTSCHE METEOROLOGISCHE GESELLSCHAFT
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FUR ANGEWANDTE OPTIK
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FUR ELEKTRONENMIKROSKOPIE
GESELLSCHAFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND MECHANIK

SIEBENTER JAHRGANG



1.95 6

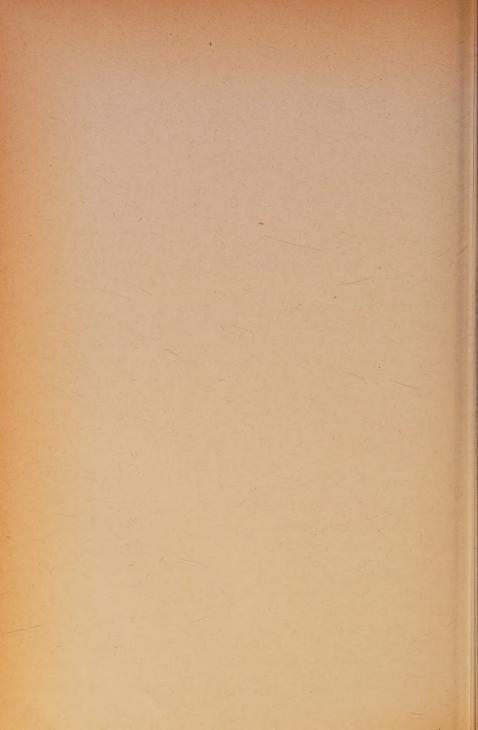
HERAUSGEGEBEN VON ERNST BRUCHE, MOSBACH SCHRIFTLEITUNG ERNST MORITZ, MOSBACH

#### Zum siebenten Jahrgang

Im letzten Jahrgang wurden als Anhang einige Tagungsberichte von Arbeitsgemeinschaften veröffentlicht, die aus Fachausschüssen gebildet waren. Derartige Veranstaltungen wurden in diesem Jahre normal eingereiht, nachdem sich der Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften für die Übernahme auch dieser Berichte in die Verbandsausgabe entschieden hatte. Der Jahrgang behielt den im Vorjahr erreichten Umfang von rund 650 Vortragsreferaten.

Mosbach, im Dezember 1956.

Der Herausgeber



## Inhalt

An alle Physiker	1
Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften 21. Deutscher Physikertag in München Mitgliederversammlung am 5.9.56	153 183
Fachausschuß Akustik 77, Fachausschuß Gasentladungen 66, 68, Fachausschuß Größen — Einheiten — Symbole	184 71 175
Fachausschuß Hochpolymere 29, Fachausschuß Tiefe Temperaturen	201 172
Physikalische Gesellschaft in Bayern Physikertagung in Augsburg	96
Physikalische Gesellschaft zu Berlin Sitzungen am 24. 10. 55, 18. 11. 55, 9. 12. 55, 16. 12. 55, 6. 1. 56, 3. 2. 56, 2. 3. 56	13
Sitzung am 8. 6. 56	107 151
Physikalische Gesellschaft Hessen-Mittelrhein Physikertagung in Bad Nauheim	36
Nordwestdeutsche Physikalische Gesellschaft Physikertagung in Kiel	65
Österreichische Physikalische Gesellschaft Tagung "Festkörperphysik" in Leoben Physikertagung in Innsbruck	19 213
Physikalische Gesellschaft Württemberg-Baden-Pfalz Physikertagung in Freiburg	50
Astronomische Gesellschaft Astronomentagung in Hannover	255
Deutsche Gesellschaft für Angewandte Optik 57. wiss. Tagung in Berlin	138
Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik  Jahrestagung in Stuttgart	109
Deutsche Meteorologische Gesellschaft Gemeinsame Tagung der Meteorologen und Geophysiker in Hamburg	229
Deutsche Geophysikalische Gesellschaft Meteorologen-Geophysiker-Tagung in Hamburg	229
Arbeitsgemeinschaften von Fachausschüssen Gemeinsame Tagung des Fachausschusses Physik der Hochpolymeren und der Fachgruppe Kunststoffe und Kautschuk	29

### Autorenverzeichnis

Adam A	130	Biedermann, E.	52
Adam, AAdler, H	223	Bier, G.	31
Ahrens, E.	77	Bieri, R.	46
Albers, K.	192	Bierl, R.	190
Alston, M. H.	58	Biermann, L.	83
Ambach, W.	226	Bittel, H.	89
Amelung, U.	140	Blaha, F.	223
Andrä, W.	164	Böhm, K. H 83,	266
Andre, J.	125	Böke, K.	103
Angelitsch, T. P.	111	Börsch-Supan, W.	121
Appel, J.	165	Böttger, O.	94
Argyris, J. H.	132	Bohun, A.	215
Arneth, R.	99	Bonart, R.	205
Aurand, K.	234	Botros, R.	185
		Brand, J.	96
		Brandstaetter, F.	224
Bachmann, KH.	118	Brauch, W.	252
Backe, H.	77	Braunisch, H.	207
Bader, W.	127	Breitenhuber, L.	26
Bagge, E	161	Breitländer, D.	144
Bailitis, E.	186	Brenner, R.	43
Bannon, K.	12	Brieden, K.	127
Barreiss, E. H.	119	Brix, P.	159
Bartels, H.	68	Brockes, A.	41
Barth, H.	176	Broda, E.	23
Basch, A.	112	Brüche, E.	211
Bassewitz, K. von	88	Brunnée, C.	39
Bathow, G.	217	Bruzek, A.	269
Bauer, A.	66	Buchheim, W.	250
Bauer, F. L.	110	Buhl, O.	211
Bauer, W 114,	142	Buhl, S.	52
Baumann, E.	71	Bunge, H 163,	224
Baumann, F.	174	Burchard, W.	182
Becker, E. W.	39	Burhorn, F.	198
Becker, G. W. 189, Becker, K. H.	201	Burkard, O.	249
Becker, U.	51 269	Burkhart, K.	248
Beckmann, P.	134	Busch, G 55,	186
Behnke, H. J.	126	Busch, H.	83
Behr, A.	261		
Behrens, H.	56	Calker, J. von 86,	206
Bemerl, W.	199	Cantz, R.	63
Bennewitz, H. G.	159	Cap, F	221
Benz, G.	112	Cappeller, U.	159
Berckhemer, H.	252	Caspary, E. K.	104
Berg, H.	84	Charnock, H.	237
Berg, L.	137	Christmann, W.	203
Berger, A.	145	Cirkler, W.	88
Berger, E. A.	119	Collatz, L.	110
Bergmann, L.	44	Comes, F. J.	181
Bergter, F.	161	Craggs, J. D.	71
Berthold, R.	184	Cremer, L	188
Bertram, G.	118	Crewe, A. V.	58
Bez, W.	66	Czerny, M.	201
	1000	, ===	

Dooks Y			
Dachs, J.	62	Flohn, H.	3
Dahler, H.	243	Flügge, S.	158
Dahlke, W.	196	Flunkert, H.	165
Davis, W. R.	169	Focke, J.	144
Deeg, E.	196	Förster, F.	193
Defant, F.	231	Forbat, N.	112
Derner, P.	193	Fragstein, C. von 16,	85
Derwidue, L.	110	Franke, G.	150
Desoyer, K.	120	Frankenberger, E.	237
Diederichs, E.	143	Franz, W.	94
Dieminger, W.	172	Fricke, W.	257
Dietrich, G.	238	Frommhold, L.	73
Dietze, HD.	81	Früngel, F.	186
Döring, W.	175	Fuchshuber, R.	69
Dörnenburg, E.	93	Fünfer, E.	211
Donnert, H.	221		
Drawin, H. W.	68	Gabler, F.	226
Drechsler, M 209,	210	Gänger, B.	71
Dröge, F.	259	Gärtner, W.	140
Dümmler, S.	40	Gaier, D.	133
Duvedal, T.	231	Gain, R.	80
Dziergwa, H.	17	Garbe, S.	97
		Garton, W. R. S.	72
Ebert, H 153,	183	Gast, Th	203
Ebert, R.	258	Gates, D. M.	241
Eckardt, A.	91	Gebauer, R 21, 200,	225
Ecker, R.	33	Geissler, D.	165
Eder, F. X.	82	Gentner, W 57, 181,	182
Edmonds, P.	55	Geppert, M. P.	117
Ehmert, A 51, 249,	250	Gerber, O.	190
Ehrenberg, W 105,	171	Gerlach, W	154
Ehrhardt, H.	181	Gerthsen, Chr.	53
Eichelbrenner, E. A.	128	Geyer, E.	263
Elbel, AW.	88	Giacomini, A.	54
Elwert, G 177, 259,	272	Gierke, G. von	. 58
Emersleben, O.	134	Gläser, F.	49
Engelmann, F.	99	Gleissberg, W.	272
Engelter, A.	202	Goedecke, E.	240
Erdmann-Jesnitzer, F.	81	Göke, H.	80
Erismann, Th.	124	Görlich, P.	184
Evans, W. H.	58	Görtler, H.	122
Everling, F.	46	Gondolatsch, F.	255
Ewald, H 97,	107	Gonsoir, B.	59
		Gorup, G. von	116
Fadle, J.	118	Gourge, G.	215
Faessler, A.	182	Gräfe, K.	243
Fahlenbrach, H.	14	Graf, A.	251
Falk, G.	180	Graf, L.	72
Falk, S.	111	Grammel, R.	113
Fanselau, G.	247	Grasnick, K. H.	233
Fetz, H.	199	Gremmelmaier, R.	160
Fiebiger, K.	160	Griem, H 83,	167
Fischbeck, H.	59	Groschwitz, E.	63
Fischer, F. A.	79	Gross, F.	224
Fleischer, R.	242	Groth, H. G.	267
Fleischmann, R.	175	Grützmacher, M.	184

	016	TTimadalahan A	118
Grunberg, L.	216	Hirschleber, A.	
Günther, F.	81	Hodam, F.	148
Günther, P.	95	Hock, E. (S. a. S. XII)	276
Günther, W.	123	Höcker, K. H.	66
Güssow, K.	261	Hoerner, S. von	257
		Hoffmeister, C.	264
Haarländer, H.	232	Hofmann, A.	231
Haas, R.	200	Hohn, H.	216
	143	Holzer, L.	133
Haberland, G 121,	208	Honerjäger, R.	61
Häfele, H. G.		Hoppe, J.	268
Haefer, R.	196	Hosemann, R	205
Hahn, D.	191		78
Hahn, W.	124	Howey, J. F.	84
Hameister, E.	253	Hoyer, H.	
Hammer, O.	140	Huber, A.	127
Hanke, L.	22	Huber, W.	181
Hanle, W 46, 205, 215,	218	Huldt, L.	70
Hannes, H.	140	Huster, E.	159
Hannibal, W. D.	194		
Hansen, W.	236	Jacobi, W.	234
Hanßen, KJ.	80	Jaeckel, G.	149
Hardtke, H. H.	177	Jaeckel, R. 16,	84
	50	Jäger, F. W.	270
Harnischmacher, E.		Jahrreiss, H.	210
Harten, HU.	94		
Hartmann, J.	144	Jehmlich, G.	81
Haufe, G.	80	Jenckel, L.	93
Haug, A.	99	Jensen, H.	148
Hauk, D.	139	Joerchel, D.	179
Hechtel, R.	63	Joksch, H. C.	264
Heckmann, O.	257	Joos, G.	103
Hegel, U.	159	Juilfs, J.	202
Heidenhain, H.	113	Jung, H.	124
Heigl, F.	118		
Heinrich, G.	136	Kämmerer, J.	146
Heintze, J.	59		203
		Käufer, H.	
Heinz, C.	136	Kahle, H. G.	207
Heisen, A.	104	Kaiser, R.	202
Heitkamp, D.	83	Kamke, D.	39
Helfferich, F.	31	Kappler, E.	192
Hellenthal, W 87,	163	Karlik, B.	227
Hellwege, K. H 203,	207	Katzler, H.	84
Henkes, W.	39	Kauderer, H.	109
Henning, W.	42	Keidel, L.	184
Hentze, G.	91	Kempe, W.	53
Herman, L.	70	Kerkhof, F.	56
Hermann, R.	70	Kern, W.	29
Hermann, W.	205		162
		Kersten, M.	
Herrmann, H.	43	Keune, F.	116
Hertel, J.	147	Kiefer, H.	53
Hesse, W.	245	Kienel, G.	94
Hiesinger, L.	196	Kiessig, H.	34
Hinderer, F.	264	Kind, E. G.	142
Hinkelmann, H.	76	Kippenhahn, R. 263,	270
Hinkelmann, K.	12	Kirchner, F	215
Hinrichs, O.	91	Kischel, K.	168
Hintenberger, H.	181	Klages, G.	44
		Tatagor, G. mananananananananananananananananananan	11

771			
Klarmann, H.	36	Lehmann, K.	207
Klaudy, P.	24	Lenz, F.	212
Klaunig, W.	149	Lesch, G.	71
Kleinpoppen, H.	40	Lettau, H.	4
Kley, W.	182	Leutz, H.	52
Klitzing, K. H. von	162	Lihl, F.	25
Klumb, H.	40	Lindenberger, K. H.	159
Knauer, W.	62	Lingelbach, R.	42
Kneller, E.	52	Lintner, K 213,	214
Knoop, E.	197	Lipps, H.	127
Koc, S.	218	Lissner, O.	223
Koch, H. G.	245	Lochte-Holtgreven, W.	66
Koch, K. M.	27	Lohmann, A 139,	140
Kockel, B.	83	Lohrmann, E.	58
Köhl, G.	95	Lorenz, A	197
Köhler, H 144,	146	Lucke, O.	247
König, H.	46	Ludwig, O.	130
Kofler-Valencak, H.	25	Ludwig, W.	128
Kohlhepp, E.	203	Lübeck, K.	257
Kolb, J 19, 27,	. 227	Lüders, G.	92
Koppelmann, J.	201	Lueg, H.	64
Kossel, D.	44	Lüneburg, H.	238
Kossel, W.	62		
Kox, H.	274	Maaz, R.	253
Krainer, E.	21	Mader, J.	178
Krainer, H 21,	25	Maecker, H.	67
Kramer, J 214,	216	Mädlow, E.	273
Krauss, W.	237	Magnus, K.	113
Krautz, E 100,	104	Maier, H.	104
Krebs, K.	54	Maier, W 50, 54, 55, 166,	186
Kreiß, HO.	236	Manitz, G	56
Kremer, J.	194	Mannkopff, R. 65,	201
Kroebel, W 75, 76,	77	Marinelli, S.	24
Kröner, E.	53	Markgraf, H.	246
Krohm, G.	80 -	Martin, H.	253
Kroneis, M.	25	Matossi, F.	191
Krüger, G. J.	61	Mattauch, J.	46
Kühn, R.	261	Mattig, W.	273
Kuhrt, F.	105	Matweber, S.	250
Kulcke, W 206,	235	Mayer, H.	88
Kulenkampff, H.	184	Mayer-Kuckuk, Th.	158
Kurtze, G.	79	Mecke, R.	201
		Meissner, K. H.	166
Langenecker, B.	223	Menold, R.	219
Langpape, R.	44	Menzel, E	194
Lappe, F.	47	Menzel-Kopp, Chr.	38
Larenz, RW.	265	Merten, L.	82
Lau, E	179	Mertins, H. O.	240
Laue, M. von	38	Mettler, E.	119
Laukien, G.	61	Meyer, K.	170
	5	Michalowsky, J.	246
Lauscher, F. Lauter, E. A.	8	Mie, K.	168
Lauterbach, R.	248	Minnigerode, G. von	175
Laux, E.	191	Mitsche, R.	26
Lederle, T.	275	Mollwo, E.	14
	28	Morgenstern, D.	133
Legat, W.	20	Living D.	200

4000	000	70.1	
Mühleisen, R.		Pfotzer, G.	51
Müller, A.		Picht, J.	80
Müller, F. H.		Pick, H.	51
Müller, H 184,		Pivko, S.	116
Müller, H. L.	188	Pogade, J.	229
Müller, K. H.	. 115	Poppa, H.	211
Müller, St.		Porod, G.	20
Münnich, K.O.	51	Posch, K.	25
Müser, H 46, 48, 86,	165	Postma, H.	238
Mütze, K.	148	Pott, F. Ph.	89
		Preining, O.	228
Näbauer, M 97,		Priester, W.	259
Nassenstein, H.	219		
Natta, G.		Queisser, H.	173
Neckel, H.	271	Quitmann, D.	159
Neff, H.	206		- 00
Neuert, H 14,	91	Dobo W (C o C VII)	976
Neumark, G. F.	151	Rabe, W. (S. a. S. XII)	276
Ney, P.		Raethjen, P.	230
Nickel, K.		Raspet, A.	122
Niehrs, H.		Rausch, W.	159
Nikuradse, A.		Rawer, K.	50
Nitschke, E.		Redondo, V.	147
Noack, D.		Regler, F.	20
Nölle, E.		Reich, H 167,	176
Nowotny, H.		Reichardt, W.	185
Nusser, R.		Reicheneder, K.	251
TVGSSCI, It.	200	Reik, H. G.	170
Oberhauser, F.	222	Reimer, L. 81, 87,	163
Oberst, H		Reinhardt, H.	180
Oel, H. J.		Reissig, R.	137
Okamoto, Y.		Renninger, M.	45
Olk, G.		Reuter, K.	164
		Reutter, F.	132
Olsson, G. R.		Revellio, K.	250
Osberghaus, O.		Richter, E.	97
Oster, L. 83,		Richter, H. 129,	195
Oswald, F.			167
Oswatitsch, K.		Richter, J.	146
Ott, K.	59	Richter, M.	7.50
Pactrold UV		Riekher, R.	150
Paetzold, H. K. 5 172 206 224 225		Rienitz, J.	141
5, 172, 206, 234, 235,	100	Rietz, W.	74
Paffrath, H. W.		Ringler, R.	198
Palm, E.	69	Ritz, H.	103
Palusuo, E.	239	Ritzhaupt, KD.	115
Paneth, F. A.		Rodhe, B.	239
Pankow, G 209,		Röhler, R.	139
Patzelt, G.	136	Rösch, S.	147
Paul, J. W. M.	71	Rössler, F.	56
Paul, W 74,	180	Roos, O. von	39
Paulisch, A.	100	Rosenbach, O.	251
Peche, G.	198	Roubinek, F.	218
Peperle, W.	84	Rudolph, J. 100,	101
Perek, L.		Ruffler, H. 101,	102
Persen, L. N.		101,	202
Petri, W.		Sander, W.	173
Pfeifer, H.	165		
	100	Sauter, F.	13

Seeger, K.	219	Schneider, W.		227
Seemann, F. W.		Schober, H.	138.	177
Seemann, H 60	, 180	Schodder, G.R.		184
Seguin, H.	39	Schoenberg, E.		268
Seibert, P.	125	Schopper, H.		177
Seidel, G.		Schraub, A.		234
Seidl, F.		Schreiber, H. H.		131
Seidl, R.		Schröder, J.		117
Seiwert, R 191		Schrödter, H.		245
Sella, C.		Schröter, E. H.		271
Shull, C. G 158		Schubert, G.		174
Siebert, M.		Schubert, H.		126
Siedentopf, H.		Schüler, C.		211
Singer, S. F.		Schütz, A.		40
Sippel, A.		Schütze, HJ.		196
Sittig, E.		Schultz, H.		172
Skorka, S.		Schultz, W.		94
Slettebak, A.		Schultz-Grunow, F.		121
Slevogt, H. 145		Schulz, G.		254
Smekal, A.		Schulz, G. V.		30
Soergel, V.		Schulz, P.		69
Soiné, D.		Schulze, R.		251
Sonntag, G.	2-4	Schuster, K.		184
Spandöck, F.		Schwantke, G.		188
Spengler, G.		Schwering, F.		180
Sujak, B.		Schwindren W		195
Szablewski, W.	135	Schwiecker, W. Schwieger, H.	191	143
Szabiewski, w.	100	Schwieger, H.	121,	140
Schaack, G.	207	Stangler, F.		224
Schaefer, W.		Starzacher, A.		225
Schäfke, F. W.		Staudt, G.		62
Schall, R.		Stefaniak, H.		123
Schardin, H.		Steffen, K. G.		91
Scharmann, A.		Stegmüller, F.		223
Schaub, C.		Steinecke, V.		131
Scheele, W.		Steinhäusser, H.		244
Scheffels, W.		Steinmann, W.		103
Scheffler, H.		Stephan, W.		164
Scheidhauer, K.		Steppuhn, A.		44
Schell, H. A.		Stetter, G.		225
Scherhag, R.		Steudel, A.		57
Schilling, P.O.		Stippel, H		21
		Stock, J.		263
Schincke, E. Schirmer, H. 69		Stöckmann, F.		47
		Stößel, W.		194
Schläten A		Straubel ,H.		210
Schlüter, A. 260	,	Strohmeier, W.		263
Schlüter, J.		Strub, H.		69
Schmalenberg, W.		and the same		56
Schmeidler, F.		Struth, W. Stüber, C.		189
Schmellenmeier, P.		Stümke, H.		135
Schmid, E. 20		Stuffice, 11.	*****************	100
Schmidt, H 189		ment D		109
Schmidt, K. H.	262	Täubert, P.		193
Schmidt, W.		Tamm, K.		79
Schmillen, A.		Taubert, R.		181
Schmitz, G.	69	Tewordt, L.		94

Thiede, H.	78	Walther, A	109 9
Thiessen, G.		Weenink, M. P. H.	236
Thomas, H		Wegner, L. A.	74 4
Thomas, O.		Wehlmann, K.	200
Thurn, H.		Weidenhammer, F.	119
Timm, U.		Weinel, E.	120
Torkar, K.		Weinberger, F.	218
Toschek, P.		Weinzierl, P.	227
Traving, G.		Weiß, H.	105
Trey, F		Welander, P.	236
Trier, J.		Welker, H.	160
Tuczek, H.		Weniger, S.	70
Tuczek, II.	211	Werner, H.	265
		Weske, J. R.	122
Uhlmann, M.		Westlinning, H.	32
Ullmann, W,	253	Weymann, H	1368
			1767
Vanselow, R 209,	210	Weyrer, H.	1747
Veith, H.		Wiedemann, W.	1989
Vernimb, C.		Wienecke, R 67, 98,	247
Vierling, O.	-	Wiese, H.	636
Vineyard, G. H.		Wiesner, R.	84
Vogel, S.		Wilcke, J.	166
Vogt, E		Wimmel, H.	
Voigt, H. H.		Winkler, O.	196
Vojta, G.	1	Wittmeyer, H.	123
Volkmann, H.		Wolf, K	184
Volochine, F. E.		Wolter, H.	169
Volz, F.		Würstlin, F.	203
Voss, B.			100
Voss, G. A.		Zehler, V.	16"
7055, G. A.	. 10	Ziegler, B.	52.4
	0.44	Ziegler, H.	11:
Wachter, H.		Zierep, J.	
Walcher, W.		Zieten, W.	. 600
Waldmann, L 46,		Zinke, O.	
Waldmeier, M.		Ziock, K.	
Wallisch, W.		Zschörner, H.	
Walter, K.	. 267	Zwicker, H.	6

## ERGÄNZUNG ZUM REFERAT E. HOCK — W. RABE (S. 276):

Außer der im Referat mitgeteilten Aufnahmereihe wurden auch die folgenden Doppelsterne photographiert: ε Bootis an der Univ.-Sternwarts Bonn; α Geminorum und τ Cassiopeiae an der Remeis-Sternwarte Bamberg in München außer ζ Bootis auch ε Draconis und vor allem OΣ338, desseisenge Distanz von 0,"8 auf der Originalplatte fast 1 mm groß bei auch hietscharf getrennten Komponenten abgebildet wurde. Alle Originalaufnahmensind auf der Tagung gezeigt worden. Focalaufnahmen selbst größter Instrumente ergeben bei nur Hundertstel mm keine Trennung, wie schon erwähnt